

12  
Aus dem pathologischen Institut in Kiel.

---

# Krebs-Statistik

nach den Befunden des pathologischen Instituts

zu Kiel vom Jahre 1873—1887.

## Inaugural-Dissertation

zur Erlangung der Doctorwürde  
der medicinischen Facultät zu Kiel,

vorgelegt von

Heinrich Danielsen,

approb. Arzt aus Woyens.

## Opponenten:

Herr H. Falck, approb. Arzt.

« Wollheim da Fonseca, cand. med.



Kiel, 1887.

Druck von A. F. Jensen.



Aus dem pathologischen Institut in Kiel.

# Krebs-Statistik

nach den Befunden des pathologischen Instituts

zu Kiel vom Jahre 1873—1887.

## Inaugural-Dissertation

zur Erlangung der Doctorwürde

der medicinischen Facultät zu Kiel,

vorgelegt von

Heinrich Danielsen,

approb. Arzt aus Woyens.

## Opponenten:

Herr H. Falck, approb. Arzt.

« Wollheim da Fonseca, cand. med.



Kiel, 1887.

Druck von A. F. Jensen.

Rectoratsjahr 1887/88. Nr. 15.

Referent: Dr. **Heller.**

Zum Druck genehmigt: Dr. **Quincke,**  
z. Z. Dekan.

**Seinem Onkel Georg Lorenzen**

in Dankbarkeit gewidmet

vom Verfasser.





Unter den Werken unserer Litteratur, welche sich mit der Statistik der Carcinome beschäftigen, haben die meisten, namentlich auch diejenigen, welche dem berliner pathologischen Institut entstammen, nur bestimmte Organe in dieser Richtung behandelt, ohne auf die allgemeinen statistischen Verhältnisse des Carcinoms einzugehen.

Das grösste Werk allgemeiner Art von v. Winiwarter: »Beiträge zur Statistik der Carcinome, Stuttgart 1878,« behandelt die Frage nach ausschliesslich chirurgischen Gesichtspunkten, namentlich inbezug auf die angewandte Therapie und deren Erfolge. Auch die mir vorliegende Arbeit von Josef Landtner: »Über Statistik, Aetiologie und Heilbarkeit des Krebses. München 1884.« bearbeitet den Stoff in gleicher Weise. Die in diesen Werken enthaltenen Angaben sind insofern für die allgemeine Statistik nicht zu verwerten, als sie sich nur auf diejenigen Fälle beziehen, in denen der Sitz des Krebses sich an der Operation zugänglichen Stellen befindet, und wo diese wirklich zur Operation gelangt sind. — Es erklärt sich hieraus, dass v. Winiwarter unter einer Zahl von 548 Carcinomfällen der Billroth'schen Klinik beispielsweise nur 9 Fälle von Magen- und Oesofaguskrebs erwähnt, während hier in Kiel in einem vollen Drittel der Krebsfälle, welche zur Sektion gelangten, Magenkrebs gefunden wurde. Es ist also ein bedeutender Teil der Carcinome, welche die Todesursache bildeten, in jenen Werken nicht berücksichtigt, sei es, weil die Diagnose auf Krebs überhaupt nicht gestellt wurde, sei es, dass der Sitz der Geschwulst oder der Zustand des Patienten einen chirurgischen Eingriff nicht gestatteten, diese Fälle somit für den Chirurgen kein Interesse boten.

Auf Anregung von Herrn Professor Heller, die statistische Bearbeitung des Carcinoms in Beziehung auf die verschiedenen Organe als Sitz desselben sowie Alter und Geschlecht der betreffenden Individuen vorzunehmen, habe ich die Sectionsbefunde des pathologischen Instituts zu Kiel vom 1. Januar 1873 ab bis zum 31. December 1886 durchsucht und die Resultate, welche immerhin einiges Interesse bieten dürften, im Folgenden zusammengestellt.

Die Gesamtzahl der Sektionen, welche in dem erwähnten Zeitraum gemacht wurden, beträgt 4534. Hievon sind nicht in Rechnung zu ziehen 351, welche Frühgeburten, Totgeborne, nur teilweise Secirte betreffen. Es bleiben 4183. Bei Kindern bis zu 15 Jahren fand sich nur 1 zweifelhafter Fall von Krebs, so dass nach Ausscheidung von 2663 Sektionen von Individuen dieses Alters in Rechnung zu ziehen sind: 2520 Sectionen von Personen über 15 Jahr, davon sind männlichen Geschlechts 1502 und weiblichen 1018.

Es fand sich das Carcinom als Todesursache in 240 Fällen: in 128 Fällen bei männlichen, in 112 bei weiblichen Individuen. Es ergibt sich daraus ein Prozentsatz von 8,52 % aller männlichen und 11 % aller weiblichen Secirten.

Es entfallen von diesen 240 Fällen auf die verschiedenen Altersstufen:

Alter.	M ä n n e r.			W e i b e r.			Summa der Se- cirten	Summa der Carc.- Fälle	Procent- satz
	Zahl der Se- cirten	Car- cinom- fälle	Procent- satz	Zahl der Se- cirten	Car- cinom- fälle	Procent- satz			
15—20 J.	78	3	3,88%	57	2	3,59%	135	5	3,8 %
20—30 J.	287	3	1,04%	223	3	1,35%	510	6	1,18%
30—40 J.	311	12	3,86%	192	20	10,42%	503	32	6,33%
40—50 J.	288	29	10,0 %	166	20	12,05%	454	49	10,08%
50—60 J.	228	27	11,84%	141	32	22,7 %	369	59	16,0 %
60—70 J.	194	33	17,0 %	111	20	18,0 %	305	53	17,38%
Über 70 J.	116	19	16,38%	128	13	10,16%	244	32	13,11%
Alter ?	—	1	—	—	2	—	—	—	—

Es ergibt sich aus vorstehender Tabelle, dass die Zahl der Carcinomfälle bei Individuen bis zum 30. Lebensjahre sehr gering ist, von da ab findet eine ziemlich gleichmässige Steigerung der Zahlen statt, bis das Maximum bei Männern zwischen dem 60. und 70. Jahre, bei Weibern zwischen dem 50. und 60. Jahre eintritt. Nach dem 70. Jahre tritt wieder eine Abnahme der Anzahl der Fälle ein, welche sich wol daraus erklärt, dass diejenigen Individuen, bei denen eine Disposition zur Krebsbildung vorhanden ist, bereits in früheren Jahren am Krebs erkrankten und zu Grunde gingen und die Anzahl der zum Krebs Disponirten in diesem Alter überhaupt erheblich geringer ist.

Bei der nun folgenden Betrachtung der einzelnen Organe ist im allgemeinen nur auf den Sitz der primären Geschwulst Rücksicht genommen; in einzelnen Fällen, wo benachbarte Organe gleichzeitig



ergriffen gefunden wurden, wie beim Magen und Oesofagus, so dass der primäre Sitz nicht mit Bestimmtheit festzustellen ist, sind beide Organe genannt. Die Metastasen, welche bei der Frage der Heilbarkeit des Krebses eine so wichtige Rolle spielen, werden später gesondert betrachtet werden.

Nach der Häufigkeit des Auftretens in den verschiedenen Organen vertheilen sich die 240 Carcinomfälle in folgender Weise:

Magenkrebs 82 Fälle (davon 7 combinirt mit Oesofaguskrebs) = 34,17 % der Carcinomfälle.

Uteruskrebs 29 Fälle = 12,08 % (davon 5 combinirt m. Ovarienkrebs)

Oesofaguskrebs 28 Fälle = 11,66 % (davon 7 combinirt mit Magenkrebs).

Krebs der Ovarien 17 Fälle = 7,08 % (davon 5 combinirt mit Uteruskrebs).

Krebs der Mamma 12 Fälle = 5,0 %

» des Rectum 12 » = 5,0 %

» » Pankreas 8 » = 3,33 %

» » Colon 6 » = 2,5 %

» der Gallenblase und Gallenwege 6 Fälle = 2,5 %

» der Nieren 5 Fälle = 2,08 %

» des Thorax 4 Fälle = 1,66 % (3 am Hals, 1 am Brustwirbel)

» der Leber 4 Fälle = 1,66 %

» » Basis cranii 3 Fälle = 1,25 %

» » Orbita 3 » = 1,25 %

» des Oberkiefers 3 » = 1,25 %

» » Unterkiefers 3 » = 1,25 %

» der unteren Extremität 3 Fälle = 1,25 %

» des Beckens und der Hüftgegend 3 Fälle = 1,25 %

» der Prostata 3 Fälle = 1,25 %

» » Harnblase 2 » = 1,25 %

» » oberen Extremität 2 Fälle = 0,83 %

» des Ileum und Duodenum 2 Fälle = 0,83 %

» » Penis 2 Fälle = 0,83 %

» der Clitoris 2 » = 0,83 %

» » Lippen 1 » = 0,42 %

» » Zunge 1 » = 0,42 %

» des Larynx 1 » = 0,42 %

» » Pharynx 1 » = 0,42 %

» der grossen Schamlippen 1 Fall = 0,42 %

Primärer Sitz nicht festzustellen in 2 Fällen = 0,83 %

Hinsichtlich des Auftretens des Krebses in den verschiedenen Organen ergeben sich bei beiden Geschlechtern so erhebliche Verschiedenheiten, dass es notwendig erscheint, wenigstens die vorzugsweise befallenen Organe für sich etwas genauer zu prüfen. Als solche finden wir im Wesentlichen den Digestionstractus, sowie den weiblichen inneren Genitalapparat und die Brustdrüse.

Am häufigsten d. i. in mehr als einem Drittel sämtlicher Fälle von Carcinom sehen wir den Magen als primären Sitz desselben auftreten und zwar auffallender Weise viel häufiger beim männlichen Geschlecht wie beim weiblichen, 21 Fälle bei diesem gegen 61 Fälle bei jenem. Wenn auch dieses Verhältnis etwas daraufhin corrigirt werden muss, dass die Anzahl der männlichen Secirten überhaupt die der weiblichen erheblich übersteigt, so ergibt sich doch als Prozentsatz auf die Gesamtzahl der Secirten bezogen 4% resp. 2%, so dass doppelt so viel Männer, als Weiber mit Magenkrebs befallen gefunden wurden.

Ueber das Lebensalter, in welchem sich diese Individuen befanden, giebt folgende Tabelle Aufschluss:

Die Prozentsätze sind auf die Gesamtzahl der in der betreffenden Altersstufe Secirten bezogen.

Alter.	M ä n n e r.			W e i b e r.			Summa		Procent-satz
	Zahl der Secirten	Carcinom-fälle	Procent-satz	Zahl der Secirten	Carcinom-fälle	Procent-satz	der Secirten	der Carc.-Fälle	
15—20 J.	78	1	1,28 %	57	—	—	135	1	0,74 %
20—30 J.	287	1	0,35 %	223	—	—	510	1	0,2 %
30—40 J.	311	5	1,61 %	192	3	1,56 %	503	8	1,58 %
40—50 J.	288	15	5,21 %	166	3	1,81 %	454	18	3,96 %
50—60 J.	228	15	6,58 %	141	6	4,26 %	369	21	5,69 %
60—70 J.	194	13	6,7 %	111	5	4,5 %	305	18	5,9 %
Über 70 J.	116	10	8,62 %	128	4	3,12 %	244	14	5,74 %
Alter ?	—	1	—	—	—	—	—	—	—

Es ergibt sich also, dass bei Menschen unter 30 Jahren der Magenkrebs eine relativ sehr seltene Erscheinung ist. Von da ab zeigt sich eine mit dem Alter ziemlich gleichmässig zunehmende Zahl der Fälle von Carcinom des Magens.

Was die Tatsache anlangt, dass das männliche Geschlecht so überaus viel stärker beteiligt ist, als das weibliche, so lässt uns dieselbe eine erhöhte Disposition des Magens bei dem ersteren vermuten, deren Art zwar nicht feststeht, aber aus dem Grunde als eine erworbene, nicht hereditäre aufgefasst werden muss, weil ihr



Einfluss erst in so spätem Alter sich geltend macht. Ob nicht hier der chronische Alcoholgebrauch, der die Magenschleimhaut in einem fortdauernden Reizzustand erhält, ein begünstigendes Moment für die Carcinombildung liefert, in ähnlicher Weise, wie wir Lippen- und Zungenkrebse an Stellen entstehen sehen, die langdauernden mechanischen Reizen ausgesetzt waren, ist zwar nicht feststehend aber doch, in Anbetracht dessen, dass das Potatorium in den Kreisen, denen zum grössten Teil unser Sectionsmaterial entstammt, sehr verbreitet ist, eine Annahme, die einer weiteren Prüfung wol wert ist.

Die Bildung des Carcinom auf einem Magengeschwür resp. der Narbe eines solchen konnte in 5 Fällen sicher nachgewiesen werden. Als genauer Sitz war in 20 Fällen der Pylorus, in 9 Fällen die Cardia angegeben: in einem Falle waren Pylorus und Cardia zugleich stenosirt. In den übrigen Fällen fehlt leider die genaue Angabe des Sitzes.

Bei Betrachtung der folgenden Kategorie, der Oesofaguskrebs, finden wir in auffallender Weise fast dieselben Verhältnisse, wie bei dem vorigen.

Derselbe wurde beobachtet in 28 Fällen und zwar in 22 Fällen bei männlichen und 6 bei weiblichen Individuen, ein Verhältnis von 1,46 % zu 0,59 %, auf die Gesamtzahl der Secirten bezogen.

Die Beteiligung der verschiedenen Altersstufen ist aus folgender Tabelle ersichtlich:

Alter.	M ä n n e r.			W e i b e r.			Summa		Procent-satz
	Zahl der Se-cirten	Car-cinom-fälle	Procent-satz	Zahl der Se-cirten	Car-cinom-fälle	Procent-satz	der Se-cirten	der Carc.-Fälle	
15—20 J.	78	1	1,28 %	57	—	—	135	1	0,74 %
20—30 J.	287	—	—	223	—	—	510	—	—
30—40 J.	311	2	0,64 %	192	—	—	503	2	0,4 %
40—50 J.	288	6	2,08 %	166	—	—	454	6	1,32 %
50—60 J.	228	4	1,85 %	141	2	1,42 %	369	6	1,63 %
60—70 J.	194	7	3,61 %	111	1	0,9 %	305	8	2,62 %
Über 70 J.	116	2	1,72 %	128	3	2,34 %	244	5	2,05 %

Es ist also die Beteiligung von Individuen unter 40 Jahren nur eine äusserst geringe, von da ab tritt mit dem Alter eine langsame, ziemlich gleichmässige Steigerung der Verhältniszahlen ein. Da wie beim Magenkrebs auch hier der bei weitem grössere Teil der Erkrankungen am Oesofaguskrebs auf das männliche Geschlecht entfällt und für die Speiseröhre die bei jenem erwähnten

äusseren Einflüsse die gleichen sind, so dürften die Betrachtungen, welche wir in Bezug auf die Disposition zum Magenkrebs anstellten, auch hier zutreffend sein.

Den Ausgleich gegen das Ueberwiegen des männlichen Geschlechts in Bezug auf die Erkrankung am Krebs des oberen Theils des Degestionstractus, finden wir in der ausschliesslich das weibliche Geschlecht betreffenden Verbreitung des Carcinoms der inneren Genitalien.

Es fanden sich 29 Fälle von Carcinom des Uterus, was einem Prozentsatz von 2,85 % der weiblichen Secirten überhaupt entspricht.

Über die Altersverhältnisse der Individuen, welche am Uteruskrebs starben, giebt folgende Tabelle Auskunft:

Alter.	Zahl der Secirten	Carcinomfälle	Procentsatz
15—20 J.	57	—	—
20—30 J.	223	1	0,45 %
30—40 J.	192	9	5,42 %
40—50 J.	166	5	3 %
50—60 J.	141	8	5,67 %
60—70 J.	111	1	0,9 %
Über 70 J.	128	4	3,12 %
Alter ?	—	1	—

Es ergibt sich also, dass bis zum dreissigsten Jahre die Uteruskrebse sehr selten auftreten, von da ab bis zum 60. Lebensjahre scheinen die verschiedenen Altersstufen in etwas zunehmender Weise betroffen zu werden, obgleich genauere Schlüsse sich bei der geringen Zahl der Fälle nicht ziehen lassen. Nach dem 60. Jahre tritt wieder eine Abnahme der Fälle ein.

Was die äusseren Verhältnisse anlangt, so waren von den 29 Individuen, bei denen der Uteruskrebs gefunden wurde, 22 als verheiratet resp. verwittwet, 7 als unverheiratet bezeichnet, ein Verhältniss von 78,3 % zu 21,7 %, welches dem von Schröder angegebenen von 82 % Verheirateten zu 18 % Unverheirateten annähernd entspricht. Es ist diese Tatsache nicht ohne Interesse, da man in neuerer Zeit diese Verhältnisse bei der Frage der Aetiologie des Krebses in Betracht gezogen hat und in den mechanischen Insulten, denen der weibliche Genitalapparat und namentlich der Uterus bei Geburten etc. ausgesetzt ist, ein begünstigendes Moment für die Krebsbildung erblicken will. Es sind diese Zahlen natürlich in statistischer Beziehung nur in beschränktem Maasse zu verwerten,



da die Zahlen über das Verhältnis der verheirateten zu den unverheirateten Frauen überhaupt uns fehlen und andererseits die als unverheiratet bezeichneten Frauen auch geboren haben können.

Krebs des Ovariums wurde in 17 Fällen gefunden, davon waren 5 mit Uteruskrebs combinirt; in 8 Fällen waren beide Ovarien, in 9 nur eins desselben erkrankt. In 2 Fällen war das primäre Carcinom durch die Ovariectomie entfernt, die betreffenden Individuen gingen jedoch an den Metastasen zu Grunde. Über die Altersverhältnisse der von Ovarienkrebs befallenen Individuen giebt folgende Tabelle auskunft:

Alter.	Zahl der Secirten	Carcinomfälle	Procentsatz
15—20 J.	57	1	1,76 %
20—30 J.	223	—	—
30—40 J.	192	4	2,08 %
40—50 J.	166	8	4,82 %
50—60 J.	141	3	2,13 %
60—70 J.	111	—	—
Über 70 J.	128	—	—
Alter ?	—	1	—

Krebs der Mamma wurde hier nur bei weiblichen Individuen beobachtet und zwar nur bei solchen von über 38 Jahren. Es gelangten im Ganzen nur 12 Fälle zur Section. Die Verteilung derselben auf die verschiedenen Altersstufen war folgende:

Alter.	Zahl der Secirten	Carcinomfälle	Procentsatz
15—20 J.	57	—	—
20—30 J.	223	—	—
30—40 J.	192	1	0,52 %
40—50 J.	166	5	3 %
50—60 J.	141	4	2,83 %
60—70 J.	111	1	0,9 %
Über 70 J.	128	1	0,78 %

In 7 Fällen war das primäre Carcinom exstirpirt, in dreien von diesen ging das Individuum am Recidiv zu Grunde. Metastasenbildung war in 11 Fällen eingetreten.

Krebs im Rectum wurde in 12 Fällen gefunden, in 6 bei männlichen (0,4 %), in 6 bei weiblichen Individuen (0,59 %).



Dem Alter derselben nach verteilen sich die Fälle, wie folgt:

Alter.	M ä n n e r.			W e i b e r.			Summa	Summa	Procent- satz
	Zahl der Se- cirten	Car- cinom- fälle	Procent- satz	Zahl der Se- cirten	Car- cinom- fälle	Procent- satz	der Se- cirten	der Care.- Fälle	
15—20 J.	78	—	—	57	—	—	135	—	—
20—30 J.	287	1	0,35 %	223	1	0,45 %	510	2	0,4 %
30—40 J.	311	1	0,32 %	192	—	—	503	1	0,2 %
40—50 J.	288	1	0,35 %	166	—	—	454	1	0,22 %
50—60 J.	228	1	0,44 %	141	2	1,42 %	369	3	0,81 %
60—70 J.	194	1	0,5 %	111	3	2,7 %	305	4	1,31 %
Über 70 J.	116	1	0,86 %	128	—	—	244	1	0,7 %

Auch hier scheint eine mit zunehmendem Alter sich etwas vermehrende Disposition zu bestehen, obgleich sich genauere Schlüsse bei einer so geringen Anzahl von Fällen nicht ziehen lassen.

Das Pankreas wurde in 8 Fällen als Ausgangspunkt des Carcinoms beobachtet, und zwar in 6 Fällen bei Männern, in 2 Fällen bei Weibern. Die Altersverhältnisse dieser Individuen zeigen keine besonderen Eigenthümlichkeiten. Die Männer waren im Alter von 29, 37, 40, 48, 69 und 70 Jahren, die Weiber von 41 und 60 Jahren.

Krebs des Colon trat in 6 Fällen auf, in 4 bei männlichen, in 2 bei weiblichen Personen.

Die Männer befanden sich im Alter von 15, 37, 41 und 49 Jahren, die Weiber von 43 und 61 Jahren. Der erstgenannte Fall betrifft einen Knaben von 15 Jahren, welcher an Peritonitis zu Grunde gegangen war. Bei der Section fand sich eine grosse stenosirende Krebsgeschwulst im S. romanum. In 2 Fällen war der Sitz des Carcinoms im Colon ascendens, in 4 Fällen im Colon ascendens.

Gallenblase und Gallengänge waren in 6 Fällen, 3 bei männlichen, 3 bei weiblichen Individuen, vom Krebs befallen. Alter der Männer: 59, 69 und 79 Jahre. Alter der Weiber: 50—60, 70 und 79 Jahre. In 3 Fällen wurden zugleich Gallensteine gefunden.

Die Nieren waren in 4 Fällen Sitz eines Carcinoms, das dieselben umgebende Gewebe in einem Falle. Dieser war als Carcinoma paranefriticum bezeichnet und wurde bei einer Frau von 45 Jahren gefunden. Die eigentlichen Nierenkrebs fanden sich in einem Fall bei einem männlichen Individuum von 34 Jahren, in 2 Fällen bei weiblichen Individuen von 53 und 61 Jahren. Bei einem der letztgenannten Individuen war das Alter nicht angegeben. In einem Falle war die betreffende Niere erstirpirt worden.

Primärer Leberkrebs wurde bei zwei Männern im Alter von 52 und 61 Jahren, bei Weibern im Alter von 56 und 70 Jahren gefunden. Bei den letzteren wurde zugleich Schnürleber constatirt. Die genauere Untersuchung ergab bei allen diesen Fällen, dass der Krebs von den Gallengängen ausgegangen war.

Die Fälle von Carcinom in den übrigen Organen treten so vereinzelt auf, dass ihre gesonderte Betrachtung kaum irgend welches Interesse haben dürfte: dieselben sind daher der Übersicht halber an dieser Stelle tabellarisch aufgeführt:

Sitz des Krebses.	15—20 Jahr		20—30		30—40		40—50		50—60		60—70		Über 70		Bemerkungen.
	Männl.	Weibl.	Männl.	Weibl.	Männl.	Weibl.	Männl.	Weibl.	Männl.	Weibl.	Männl.	Weibl.	Männl.	Weibl.	
Thorax . . . . .	—	—	—	—	1	—	1	—	1	—	1	—	—	—	{ 3 Krebse am Hals, 1 am 6. Brustwirbel.
Basis cranii . . . . .	—	—	—	—	—	1	1	—	—	—	—	—	1	—	
Orbita . . . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	2	—	—	—	In 2 Fällen war der Krebs exstirpiert.
Oberkiefer . . . . .	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	1	—	1	—	
Unterkiefer . . . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	1	1	—	—	
Unt. Extremität . . . . .	1	1	—	—	—	—	1	1	—	—	—	—	—	—	{ 1 Carcinoma femoris, 1 Carcinoma pedis, 1 Carcin. der L. U. Extr.
Ob. Extremität . . . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	1	—	—	—	{ 1 Carcin. in der Operat.- Wunde am L. Arm, 1 Carcinoma axillae.
Becken und Hüft- gegend . . . . .	—	—	—	—	—	—	—	1	—	1	—	1	—	—	{ 1 Carc. des Kreuzbeins, 1 Carc. des L. os Ilei, 1 C. d. R. Inguinalgegend.
Prostata . . . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	2	—	
Harnblase . . . . .	—	—	—	1	—	—	1	—	1	—	—	—	—	—	
Ileum u. Duodenum . . . . .	—	—	—	—	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	
Penis . . . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	1	—	—	—	In beiden Fällen war die Amputatio penis ausge- führt.
Clitoris . . . . .	—	—	—	—	—	1	—	—	—	1	—	—	—	—	In einem Falle war der Krebs exstirpiert.
Lippen . . . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	
Zunge . . . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	Carcinom war exstirpiert.
Larynx . . . . .	—	—	—	—	—	—	1	—	1	—	—	—	—	—	
Pharynx . . . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
Gr. Schamlippen . . . . .	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	

In 2 Fällen war der primäre Sitz des Carcinoms nicht festzustellen.

Der erste Fall betrifft ein männliches Individuum von 37 Jahren, welches an allgemeiner Carcinosis der Abdominalorgane zu Grunde gegangen war.

Der zweite Fall war bei einem Mann von 54 Jahren, welcher an miliarer Carcinosis des Bauchfells gestorben war.



Nachdem wir die primären Krebse betrachtet, bleibt uns noch Einiges über die Metastasen zu sagen übrig.

Diese wurden gefunden in 167 Fällen d. i. in 70 % sämtlicher Carcinomfälle. — Als Sitz der Metastasen kommen zunächst die dem primären Sitz benachbarten Lymfdrüsen in Betracht, von denen aus dann die weitere Verschleppung der Krebsmassen erfolgt. Es wurden in diesen Metastasen gefunden in 100 Fällen (41,66 %).

In zweiter Linie kommt die Leber in Betracht, welche bei fast allen Carcinomen, deren primärer Sitz in der Bauchhöhle war, in Mitleidenschaft gezogen war. Es waren in derselben in 66 Fällen (27,5 %) Metastasen nachzuweisen. Ausserdem wurden diese in der Bauchhöhle noch im Peritoneum in 37 Fällen (15,41 %) und im Pankreas in 10 Fällen (4,17 %) constatirt.

In der Brusthöhle waren ausser den Lymfdrüsen im Wesentlichen die Lungen in 33 Fällen (13,75 %) und die Pleura in 25 (10,41 %) von Krebsmetastasen befallen. — Von sehr grosser Bedeutung für uns ist die Tatsache, dass in einer so grossen Zahl von Fällen (73 = 30 %) überhaupt keine Metastasen gefunden wurden, also die betreffenden Individuen direct an den Folgen der primären Krebgeschwulst zu Grunde gingen. Es hängt ja die Frage der Metastasenbildung auf's engste zusammen mit der Frage der Heilbarkeit des Krebses und es ist wol anzunehmen, dass wenigstens in einem Theil dieser Fälle, welche weiter unten genauer zusammengestellt werden, für einen chirurgischen Eingriff, soweit derselbe dem Sitze der Geschwulst nach überhaupt möglich, ein günstiger Erfolg vorauszusehen ist.

Die Fälle, in denen keine Metastasen gefunden wurden, vertheilen sich in folgender Weise auf die verschiedenen Organe:

Magen	31 Fälle	(39 % der Fälle von Magenkrebs)
Oesofagus	7 »	(25 % » » » Oesofaguskrebs)
Uterus	8 »	(27,6 % » » » Uteruskrebs)
Rectum	5 »	(41,66 % » » » Rectumkrebs).

Die übrigen 24 Fälle verteilen sich auf fast sämtliche Organe, sind daher ohne besonderes Interesse. Es ergiebt sich aus dieser Zusammenstellung, dass namentlich in Bezug auf Uterus-, Magen- und Rectumkrebse, welche doch in den meisten Fällen dem chirurgischen Eingriff zugänglich sind, die Statistik in Zukunft günstigere Zahlenverhältnisse aufzuweisen haben wird. —

Überblicken wir kurz das Resultat dieser Abhandlung, so werden wir im Wesentlichen die Tatsache bestätigt finden, dass der Krebs in seltenen Fällen bei jugendlichen Individuen gefunden wird.

Vom 30. Lebensjahre ab giebt sich eine mit dem Alter zunehmende Disposition zur Carcinombildung kund; im hohen Alter tritt aus bereits erwähnten Gründen eine Abnahme der Krebsfälle ein.

Bei Betrachtung der einzelnen Organe als Sitz des Krebses, war die Zahl der Fälle meistens so gering, dass es wegen der zufälligen Schwankungen, welche das Gesamteresultat beeinflussten, kaum möglich war, gesetzmässige Schlüsse zu ziehen.

Ein Vergleich der Resultate dieser Arbeit mit denen der anfangs erwähnten Werke aus fremden Instituten war wegen der abweichenden Art der Gesichtspunkte, nach denen das Thema bearbeitet wurde, nicht möglich. —

Zum Schluss erfülle ich die angenehme Pflicht, meinem hochverehrten Lehrer, Herrn Professor Heller, für die Anregung zu dieser Arbeit, sowie für gütige Unterstützung, welche derselbe mir hat zu Teil werden lassen, an dieser Stelle meinen wärmsten Dank auszusprechen.





## Vita.

Ich, Heinrich Danielsen, bin am 17. Oktober 1858 auf Woyens, Kreis Hadersleben, als Sohn des Gntspächters Johannes Danielsen, geboren. Meine Schulbildung erhielt ich auf der Realschule I. Ordnung in Rendsburg, welche ich vom Herbst 1870 bis Michaelis 1877 besuchte. Darauf genügte ich meiner Militärpflicht als Einjährig-Freiwilliger im schleswig-holsteinischen Pionierbataillon No. 9 und studirte dann 7 Semester Mathematik und Naturwissenschaften in München, Göttingen und Kiel. Vom Frühjahr 1882 ab bereitete ich mich 1 Jahr lang privatim auf die Maturitätsprüfung eines Gymnasiums vor und bestand diese im Februar 1883. Dann wandte ich mich dem Studium der Medicin zu und zwar die ersten beiden Semester in München, die übrigen in Kiel. Das Tentamen physicum bestand ich im Herbst 1884; die medicinische Staatsprüfung beendete am 9. März 1887 und bestand an demselben Tage das Examen rigorosum.

## Thesen.

1. Es ist wahrscheinlich, dass der chronische Alkoholismus ein begünstigendes Moment für die Bildung des Magen- und Oesofagus-Krebses bildet.
2. Die Anlage von Lüftungsgängen zwischen den einzelnen Häusern, namentlich dichtbevölkerter Stadttheile ist im hygienischen Interesse möglichst anzustreben.
3. Bei der Behandlung der chronischen, eitrigen Mittelohrentzündung ist die Borsäure ein sehr unzuverlässiges Mittel.





